

УДК 33:67.03

JEL classification: L52

Пилипенко С.О.

ІХФ, КПП ім. Ігоря Сікорського

Підлісна О.А.

доцент ФММ, КПП ім. Ігоря Сікорського

ФОРМУВАННЯ ПОПИТУ НА ПРОДУКЦІЮ ЦЕЛЮЛОЗНО-ПАПЕРОВОГО ВИРОБНИЦТВА

У роботі розглянуто питання місця та ролі целюлозно-паперової промисловості (ЦПП) у системі національного господарства. Досліджено процеси формування попиту на продукцію ЦПП. Зроблена спроба розв'язати виробничі питання через формування попиту на товари широкого вжитку.

Ключові слова: темпи росту; попит; вторинна сировина; папер і картон; целюлозно-паперова промисловість.

Постановка проблеми. Целюлозно-паперова промисловість (ЦПП) – привабливий вид економічної діяльності України з позиції прибутковості та темпу зростання виробництва. У ВВП України ЦПП займає менше одного відсотка [1], але з 2010 р. характеризується зростанням темпів росту [2]. ЦПП виробляє понад 150 різних видів продукції [3] для потреб народного господарства: картон та вироби з нього, папір, штучне волокно (віскозу), фібру. Основна сировина – деревина хвойних порід та відходи її переробки (табл.1). Меншим попитом користуються солома, костриця, волокна льону та конопель, волокна бавовни, очерету та його стебла, рогоза, вторинна сировина та ганчір'я.

Таблиця 1

Розподіл деревопереробки України за видами готової продукції*

Вид продукції переробки вітчизняної деревини	Доля у загальній кількості деревопереробки, %
виробництво паперової маси, паперу, картону	14
виробництво виробів з паперу та картону	44
виробництво фанери, плит і панелей, шпона	19
інше	23

*таблиця складена автором за даними [2]

За даними статистики в Україні збільшилося споживання імпоротної вторинної сировини разом з відходами паперу і картону [2] (табл.2). Провідними постачальниками виступають Росія, Польща, Молдова, Словаччина, Угорщина.

Таблиця 2

**Динаміка імпорту вторинної сировини підприємствами ЦПП
України за роками***

Рік	2007	2008	2009	2010	2012	2014	2015
Обсяг імпорту, тис.т.	644	652,4	519,1	205	107,5	215	110,7

**таблиця складена автором на підставі даних [4]*

Аналіз показав, що світовий ринок ЦПП є чутливим до екологічних аспектів всього ланцюжка життєдіяльності та ведення виробництва [5]. Міжнародні системи контролю якості пропагують принципи «екологічно чисте виробництво» → «екологічно чиста продукція» → «екологічно чистий товарорух» [6], що формує екологічно лояльні ринки збуту.

Крім того для українського виробника ЦПП актуальним є питання забезпечення сировиною: виготовлення власної целюлози, відновлення ринку макулатури (доля її в композиціях перевищує 80%). Щороку в Україні формується біля 1 млн т. макулатури і тільки частина її збирається спеціалізованими пунктами за ціною 60 – 100\$/т. Якщо ціна імпортованої макулатури 200-250\$/т [7], то організація внутрішньодержавної системи збору, сортування та постачання макулатури як сировини може стимулювати розширення виробничих потужностей ЦПП і формування нової асортиментної політики виробників.

ЦПП є підґрунтям поліграфічної промисловості. Аналіз статистичних даних [2] показав, що за січень 2016р. індекс промислової продукції склав 85,1% і тандем ЦПП-поліграфії складає до 8,2% валового доходу держави. Зовнішньоторговельні операції проводяться з 97 країнами світу. У ЦПП працює понад 1000 суб'єктів підприємницької діяльності з іноземним капіталом. Найбільші інвестиції вкладені інвесторами з Німеччини, Угорщини, Польщі, Франції, Данії, Великобританії.

Таким чином, визначення попиту на кінцевий продукт споживання економічно обґрунтовує розвиток сировинного ланцюжка ЦПП та формування сучасних асортиментної і номенклатурної політик виробництва.

Метою даного дослідження є розв'язання виробничих питань ЦПП шляхом систематизації даних попиту на кінцеву продукцію і визначення перспективних виробничих напівфабрикатів та товарів промислового призначення і широкого вжитку.

Виклад основного матеріалу. Проведені дослідження показали, що потужність картоно- та папероробних машин в Україні становить біля 1 млн т./рік [8]. За умовами повного завантаження виробничих потужностей потреба у макулатурі, як сировині складає 900 тис. т./рік. За даними табл.1 наявність імпортованої сировини виводить аналогічну кількість вітчизняної макулатури на звалища.

Статистика показує, що 100% українських виробників ЦПП є приватними власниками [9] і зосереджені в Обухові, Жидачеві (паперова

маса, папір, картон), в Рубіжному, Корюківці, Дніпрі, Києві (виробів з паперу і картону). Знос основних фондів промислових підприємств України становить 50...55% [10]. Основним готовим продуктом є тарний картон, гофропапір, картон для виготовлення коробок та санітарно-гігієнічний папір, шпалери (табл. 3).

Таблиця 3

Доля внутрішнього споживання і експорту продукції ЦПП за її видами*

Вид продукції	Споживання	
	Внутрішній ринок, %	Експорт, %
Картон	27,5	16,8
Гофрокартон	19	10,7
Тарний картон	22,2	17,8
Санітарно-гігієнічний папір	23,2	19,2
Шпалери	4,9	3,3
Папір для друку	4,9	1,6

**таблиця складена автором за матеріалами [2]*

Дослідження показали, що основою сировинної бази є макулатура. Обсяг вітчизняного ринку складав 1295,5 тис. тонн (станом на 2009 р.), а потреба – 1 млн.т. Імпорт макулатури на рік складає 15-20% від потреб підприємств [11]. З метою диверсифікації сировинних джерел розглядають можливості виробництва паперу для друку з однорічних рослин. Такий підхід зменшить монополію Державного агентства лісових ресурсів України на лісоматеріали, а значить сформує довгостроковий ринок інвестування і вертикальної диференціації ЦПП.

Аналіз планів, розроблених Департаментом розвитку легкої та деревообробної промисловості [12], показав, що один з них передбачає підвищення технічного рівня підприємств ЦПП, але за рахунок імпортування обладнання. Другий – це план введення інновацій у кожній складовій технологічного ланцюжка – від лісорозведення, до формування ринків нових видів продукції. Таким чином Україна намагається сформувати власну сировинну базу з потенціалом конкурентоспроможного асортименту продукції. За прогнозом Департаменту, у 2020 р. обсяг виробництва картонно-паперової продукції повинен зрости до 2,0-2,2 млн т, або порівняно з 2016 р. – у 2 рази.

У ході проведення дослідження було зроблено спробу систематизувати види сировини ЦПП за критерієм «доступності у часі» (табл.4).

Технологічні інновації у процесі виробництва можуть бути тільки інвестиційного характеру і залежать від політики самого підприємства ЦПП.

Формування нових ринків шляхом суспільного замовленням на екологічно безпечну тару та пакування є цікавим напрямом інноваційного розвитку і визначається інноваціями усіх видів економічної діяльності.

Таблиця 4

Терміни отримання різних видів сировини для ЦПП

Вид сировини	Термін дозрівання	Вихід, т. сировини з т. сирого продукту	Ступінь поширення у технології ЦПП
ялина	250-300(500) років	0,17	Широко застосовуються
сосна	350(600) років	0,56	
ялиця	350-450(700) років	0,38	
вільха	50-100 років	0,49	
береза	100-120 років	0,10	
модрина	400-500 років	0,12	
бук	До 500 років	0,3	
тополя	300 років	0,43	
осика	30 років	0,48	
Евкалипт	6- 8 років	0,8	Мало застосовуються
каштан	300 років	0,18	
липа	150(1200) років	0,47	
Макулатура	2 – 10 років	0,9	Високоцінна сировина
Ветош	1-3 міс. - 10 років	1	Широко застосовується

**таблиця складена автором на підставі джерел [13]*

Висновки. Таким чином, проведені дослідження показали, що розвиток ЦПП базується на зовнішніх і внутрішніх факторах. Основним видом продукції ЦПП є картон, санітарно – гігієнічний папір і тарний картон, а основними видами сировини – макулатура та ветош.

Список використаних джерел

1. Проблеми інноваційного розвитку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу до інформації: (http://www.rusnauka.com/16_ADEN_2010/Economics/68308.doc.htm)
2. Публікація документів Державної Служби Статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу до інформації: (<http://ukrstat.htm>)
3. Хіміко – технологічний комплекс [Електронний ресурс]. – Режим доступу до інформації: (http://studopedia.su/10_52108_himiko-lisoviy-kompleks.html)
4. Властивості фільтрувального паперу [Електронний ресурс]. – Режим доступу до інформації: (http://lutskntu.com.ua/sites/default/files/putinceva_s.v._vlastivosti_filtruvalnogo_paperu_na_osnovi_celyulozi_z_volokon_lonu_oliynogo.compressed.pdf)
5. Бумажная промышленность Украины в 2015 году [Електронний ресурс]. – Режим доступу до інформації: <http://gofrommagazine.com/anonsy/terpenie-i-trud.html>
6. Івануса А.В. Методологічні основи побудови екологічно орієнтованої системи виробничих зв'язків підприємств лісопромислового комплексу: монографія / А. В. Івануса. – Львів : Т з ОБ «Ліга – Прес», 2011. – 180с.
7. Проблеми інноваційного розвитку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу до інформації: (http://www.rusnauka.com/16_ADEN_2010/Economics/68308.doc.htm)
8. Історія міст і сіл української РСР [Електронний ресурс]. – Режим доступу до інформації: (<http://ukrskr.com.ua/khmeln/polonskiy/poninka-polonskiy>)
9. Вдосконалення лісового законодавства [Електронний ресурс]. – Режим доступу до інформації: (Peter Hirschberger. Improving FLEG in the Ukraine /Петер Гіршбергер. Вдосконалення лісового законодавства в Україні /- www.lesovod.org.ua/node/13651)

10. Луцків О.М. Регіональні особливості структурних трансформацій промисловості // Інноваційна економіка, №2, 2013р. (40). – С.97-100. – Електронний ресурс. Режим доступу: (<http://irbis-nbuv.gov.ua>)
11. Довідка «Про підсумки галузей промисловості за 2009 рік». [Електронний ресурс]. – Електрон. текстові дані.
12. Яблочкин Н.И., Комаров В.И., Ковернинский И.Н. «Макулатура в технологии гофрокартона» Архангельск: Издательство Архангельского Государственного Технического Университета, 2004 г.
13. Декоративный сад [Електронний ресурс]. – Режим доступу до інформації: <http://decor-garden.com.ua/derevo/index.php.htm>

Пилипенко С.А.

ИХФ, КПИ им. Игоря Сикорского,

Подлесная Е.А.

доцент ФММ, КПИ им. Игоря Сикорского

ФОРМИРОВАНИЕ СПРОСА НА ПРОДУКЦИЮ ЦЕЛЮЛОЗНО- БУМАЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА

В работе рассмотрен вопрос места и роли целюлозно-бумажной промышленности (ЦБП) в системе национального хозяйствования. Исследованы процессы формирования спроса на продукцию ЦБП. Сделана попытка решить производственные проблемы через формирование спроса на товары широкого потребления..

Ключевые слова: темпы роста; спрос; вторичное сырье; бумага и картон; целюлозно-бумажная промышленность..

Pilipenko S.

IChF, Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute

Pidlisna O.

PhD of Engineering, As.Prof FMM Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute

FORMATION OF DEMAND FOR PRODUCTS OF PULP AND PAPER PRODUCTION

In this work considers the issues of place and role of the pulp and paper industry (PPI) in the system of national economy. The processes of formation of demand for products of the PPI. An attempt is undertaken to solve production problems through the formation by creating demand for consumer goods.

Keywords: growth rate; demand; recyclables; paper and cardboard; pulp and paper industry.

Пилипенко С.О.

pilipenko.svetlanka@mail.ru

Підлісна О.А.

fmm_di@kpi.ua